



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA
INDUSTRIAL**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA OHSAS-18001 PARA
REDUCCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJADOR EN LA
EMPRESA SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L-2016.**

**“TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL”**

AUTOR

ELAN IMMER POLO LÓPEZ

ASESOR

Dr. JULIO RAÚL MONTOYA MOLINA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional

LIMA – PERÚ

AÑO 2016

Página del jurado

Dr. JULIO RAUL MONTOYA MOLINA
JURADO 1

Dr. JORGE NELSON MALPARTIDA GUTIERREZ
JURADO 2

Dr. JUAN ANGEL CANALES JERI
JURADO 3

Dedicatoria

A Dios por ser mi mayor potencia en este período de mi vida, por haberme dado el valor para poder alcanzar mis metas formuladas.

A mi familia, por haberme comprendido y acompañado incondicionalmente en esta etapa de mi vida, al dedicarlos a mis estudios que le han dado un gran valor a mi existencia

Agradecimiento

A mi Alma Mater por haberme transmitido sus conocimientos y enseñarme todo lo aprendido.

A mi asesor por transmitirme sus conocimientos, por el apoyo incondicional en la elaboración del presente estudio.

A mis compañeros de clase por las vivencias al compartir conocimientos, sentimientos en esta etapa de mi vida.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Elan Immer Polo López, con DNI N° 44893666, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Académico Profesional de Ingeniería, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, Julio del 2016

ELAN IMMER POLO LÓPEZ
DNI N° 44893666

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de la norma OHSAS-18001 para reducción de riesgos del trabajador en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L - 2016”, con la finalidad de determinar el efecto de la implementación de la norma OHSAS-18001 en la reducción de Riesgos Industriales entre el personal de la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L.; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

ELAN IMMER POLO LÓPEZ

ÍNDICE

PAGINA DEL JURADO	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	iv
PRESENTACION	v
INDICE	vi
I. INTRODUCCION	13
1.1. Realidad problemática	14
1.2. Trabajos previos	23
1.3. Teorías relacionadas al tema	29
1.3.1. La Norma OHSAS	29
1.3.2. Riesgo Laboral	34
1.4. Formulación del problema	44
1.5. Justificación del estudio	45
1.6. Hipótesis	46
1.7. Objetivos	47
II. METODO	
2.1. Diseño de investigación	49
2.2. Variables, Operacionalización	49
2.3. Población y Muestra	53
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
2.5. Desarrollo de la implementación de la Norma OHSAS 18001	54
2.6. Métodos de análisis de datos	56
2.7. Aspectos éticos	56
III. RESULTADOS	57
IV. DISCUSIÓN	73
V. CONCLUSIONES	75
VI. RECOMENDACIONES	77
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Los Cinco ¿Por qué?	18
FIGURA 1-A. Diagrama de Causa – Efecto (Ishikawa)	19
FIGURA 2. Diagrama de Pareto – ANTES	22
FIGURA 3. Diagrama de Pareto - DESPUES	23
FIGURA 4. Tasa de incidencia de los Riesgos Laborales en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	58
FIGURA 5. Tasa de incidencia de los Riesgos Físicos en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	59
FIGURA 6. Tasa de incidencia de los Riesgos Mecánico en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L.	60
FIGURA 7. Tasa de incidencia de los Riesgos Químico en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L.	61
FIGURA 8. Tasa de incidencia de los Riesgos Biológicos en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	62
FIGURA 9. Tasa de incidencia de los Riesgos Ergonómicos en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	63
FIGURA 10. Diferencia del Riesgo Laboral <u>antes</u> y <u>después</u> de la implementación de la Norma OSHA	65
FIGURA 11. Diferencia del riesgo físico antes y después de la implementación de la Norma OSHA	66
FIGURA 12. Diferencia del riesgo mecánico antes y después de la implementación de la Norma OSHA	68
FIGURA 13. Diferencia del riesgo químico antes y después de la implementación de la Norma OSHA	69
FIGURA 14. Diferencia del riesgo biológico antes y después de la implementación de la Norma OSHA	70
FIGURA 15. Diferencia del riesgo Ergonómico antes y después de la implementación de la Norma OSHA	72

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.	Análisis con el diagrama de Pareto <u>ANTES</u> de la implementación.	21
TABLA 2.	Análisis con el diagrama de Pareto <u>DESPUES</u> de la implementación	22.
TABLA 3.	Operacionalización de la variable implementación de la norma OSHAS 18001	50
TABLA 4.	Operacionalización dela variable riesgo laboral	52
TABLA 5.	Tasa de incidencia de los Riesgos Laborales en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	58
TABLA 6.	Tasa de incidencia de los Riesgos Físicos en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	59
TABLA 7.	Tasa de incidencia de los Riesgos Mecánico en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L.	60
TABLA 8.	Tasa de incidencia de los Riesgos Químico en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L.	61
TABLA 9.	Tasa de incidencia de los Riesgos Biológicos en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	62
TABLA 10.	Tasa de incidencia de los Riesgos Ergonómicos en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L	63
TABLA 11.	Diferencia del Riesgo Laboral <u>antes</u> y <u>después</u> de la implementación de la Norma OSHA	64
TABLA 12.	Diferencia del riesgo físico antes y después de la implementación de la Norma OSHA	66
TABLA 13.	Diferencia del riesgo mecánico antes y después de la implementación de la Norma OSHA	67

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	84
ANEXO 2. FORMULARIO OHSAS 300	87
ANEXO 3. DIAGRAMA DE ISHIKAWA	88
ANEXO 4. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	89
ANEXO 5. DESCRIPCION DEL PUESTO DE TRABAJO	90
ANEXO 6. IDENTIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS, FACTORES DE RIESGO EN LA EMPRESA SIELEC INDUSTRIAL	91
ANEXO 7. PLANIFICACION DE METODOS	92
ANEXO 8. PROCEDIMIENTO PARA EL IPERC	93
ANEXO 9. DISEÑO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD	94
ANEXO 10. PLAN DE CONTINGENCIAS	95

RESUMEN

La presente investigación titulada “Implementación de la norma OHSAS-18001 para reducción de riesgos del trabajador en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L - 2016”, tuvo el objetivo de determinar el efecto de la implementación de la Norma OSHA para la reducción de riesgo en el trabajo.

La Metodología empleada está basada en un tipo de investigación aplicativa. La unidad de análisis estuvo constituida por el tiempo de observación, siendo seis meses para el pretest y seis meses para el posttest, donde los periodos descritos vendrían a ser la muestra de estudio. Para la recopilación de datos se empleó el Cuestionario 300 de la OSHA a fin de registrar los riesgos que se suscitan en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L. Para comprobar las hipótesis utilizando la “t” de Student para muestras relacionadas.

Los resultados obtenidos indican que la implementación de las Normas OSHA reduce los riesgos laborales, específicamente los riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos y ergonómicos en la Empresa SIELEC INDUSTRIAL E.I.R.L.

Palabras Clave: Normas OSHA, Riesgo laboral, Prevención.

ABSTRACT

The present qualified investigation "Implementation of the norm OHSAS-18001 for reduction of risks of the worker in the Company INDUSTRIAL SIELEC AND I.R.L-2016 ", had the aim to determine the effect of the implementation of the Norm OSHA for the reduction of risk in the work.

The used methodology is based on a type of applicative investigation. The unit of analysis was constituted by the time of observation, being six months for the pretest and six months for the posttest, where the described periods would come to be the sample of study. For the summary of information the Questionnaire used 300 of the OSHA in order to register the risks that are provoked in the Company INDUSTRIAL SIELEC E.I.R.L. To verify the hypotheses using it "t" of Student for related samples.

The obtained results indicate that the implementation of the Procedure OSHA reduces the labor risks, specifically the physical, mechanical, chemical, biological and ergonomic risks in the Company INDUSTRIAL SIELEC E.I.R.L.

Key Words: Procedure OSHA, labor Risk, Prevention.